

船舶事故調査報告書

平成30年3月14日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	沈没
発生日時	平成29年3月7日 19時05分ごろ
発生場所	鹿児島県屋久島町口永良部漁港 口永良部港防波堤灯台から真方位340°560m付近 （概位 北緯30°27.7′ 東経130°11.5′）
事故の概要	押船第十永恵丸は、着岸中、沈没した。 第十永恵丸は、機関等の濡損等を生じた。
事故調査の経過	平成29年3月9日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 押船 第十永恵丸、19トン 273-11219長崎、長崎海事工業有限公司（A社） 16.33m×5.40m×1.93m、鋼 ディーゼル機関2基、1,203kW（合計）、平成13年8月 B バージ 第十永恵、約945トン なし、A社 45.0m×17.0m×3.5m、鋼 機関なし、平成13年
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 62歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和52年12月2日 免許証交付日 平成24年12月19日 （平成29年12月18日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	A 右舷船首部外板に破口、機関等に濡損、沈没（全損） B なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 西北西、風力 6、視界 良好 海象：うねり 波向西、波高約2.0m 日没時刻：18時22分ごろ 鹿児島県屋久島地方には、次のとおり注意報が発表されており、強風注意報及び波浪注意報は本事故時も継続中であった。

発表日時	注意報		
	雷	強風	波浪
3月5日 19時18分	発表	発表	
3月6日 04時10分	解除	継続	発表
3月6日 10時28分		継続	継続
3月7日 05時09分		解除	継続
3月7日 15時36分		発表	継続
3月7日 19時56分		継続	継続

事故の経過

A船は、船長A及び甲板員2人が乗り組み、空船で船首喫水約0.75m、船尾喫水約0.55mとなったB船の船尾凹部に船首部を嵌合して押船列（以下「A船押船列」という。）を構成し、船首約1.2m、船尾約2.6mの喫水で、平成29年3月4日07時30分ごろ長崎県佐世保市佐世保港に向けて沖縄県糸満市糸満漁港を出港した。

船長Aは、3月6日早朝屋久島町口永良部島南方沖を北進中、海上が時化してきたので、航行を中断して避泊することとし、04時30分ごろ口永良部港防波堤灯台から真方位240°900m付近でB船の右舷船尾から錨を投入してワイヤを約150m伸出し、錨泊を開始してB船の居住区で甲板員2人と共に休息した。

船長Aは、06時30分ごろ目を覚ましてA船押船列が南東方へ走錨していることに気付き、揚錨して元の場所へ移動したのち、B船の船尾両舷から錨を投入してワイヤをそれぞれ約150m伸出し、08時30分ごろ船尾を北西方に向けて双錨泊を開始した。

船長Aは、3月7日18時30分ごろ船体の様子を見回っていたところ、A船左舷側の連結装置の油圧シリンダが緩んでいるのを認め、連結装置を操作して同油圧シリンダを押し出そうとA船の機関を始動した頃、左舷側の連結装置のピンがB船のピン穴から外れていることに気付いた。

船長Aは、船尾方から波高約2mのうねりと風力6の強い風を受ける状況下、再度B船との嵌合を試みたが嵌合出来ず、甲板員1人をA船に乗せてA船をB船の船尾から離し、B船の右舷船首部に右舷着けで係留した。

船長Aは、B船に係留後間もなく、A船の船首が沈下を始めたのに気付き、階下に降りて点検したところ、船首の居住区に浸水しているのを認め、持運び式電動ポンプで排水作業をしながら、18時50分ごろA船に甲板員1人を乗せてB船を離れ、微速で航行して口永良部漁港のフェリー岸壁に向かった。

船長Aは、19時00分ごろA船をフェリー岸壁に左舷着けし、船に積んでいた太さ40mm及び60mmのロープを全て使用して、船首索を5又は6本、船尾索を3又は4本取り、機関を停止しようと機関室

	<p>に入ったとき、機関室と居住区との間を結ぶ油圧ホース及び電線を通した壁の穴から海水が大量に浸水しているのを認め、同穴にウエスを詰めて浸水防止に努めたが、浸水が止まらなかった。</p> <p>A船は、船長Aが退船のため機関室を出てフェリー岸壁に上がろうと同岸壁に防衝材として吊してあったタイヤに移乗した19時05分ごろ係留索が全て切れて、沈没した。</p> <p>船長Aは、岸壁に上がった後、本事故発生をA社へ連絡し、種子島海上保安署へ通報した。</p> <p>A船は、A社が要請したクレーン船によって引き揚げられた後、解体された。</p> <p>船長Aは、A船の右舷船首部の損傷箇所について、B船との嵌合を試みていたとき、B船の船尾凹部右舷船尾端角に接触したのかも知れないと本事故後に思った。</p> <p>B船は、後日来援したA社手配の作業船及びクレーン船にえい航されて口永良部漁港へ入港した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船右舷船首部の損傷状況、写真2 B船船尾の状況 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、B船の船尾凹部の両舷縦方向に適切な間隔を置いて形成された10のピン穴のうち、B船との喫水差に対応したピン穴に連結装置のピンを油圧シリンダで押し出して挿入し、B船と嵌合する構造になっていた。</p> <p>B船は、通常、船首着けで使用することから、船首に錨を配置していなかった。</p> <p>B船の船尾凹部右舷船尾端角の海面上高さは約1.4mであった。</p> <p>口永良部漁港のフェリー岸壁は、本事故に伴い3月8日から11日までフェリーを着岸できない状況となり、フェリーを運航する自治体は、9日から11日の間、車輛を航送することができない代船を運航した。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし A なし、B なし A あり、B あり</p> <p>A船押船列は、口永良部漁港外において、B船の船尾両舷から錨を投入して双錨泊中、船尾方から波高約2mのうねりと風力6の風を受ける状況下、船長Aが、A船の左舷側連結装置のピンがB船の船尾凹部のピン穴から外れ、両船が動揺する状態で嵌合作業を行った際、A船の右舷船首部がB船の船尾凹部右舷船尾端角に接触したことから、水線下に破口が生じて浸水し、沈没したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、日没後の薄明時、A船押船列が、口永良部漁港外において、B船の船尾両舷から錨を投入して双錨泊中、船尾方から波高約2</p>

	<p>mのうねりと風力6の風を受ける状況下、船長Aが、A船の左舷側連結装置のピンがB船の船尾凹部のピン穴から外れ、両船が動揺する状態で嵌合作業を行った際、A船の右舷船首部がB船の船尾凹部右舷船尾端角に接触したため、水線下に破口が生じて浸水し、沈没したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 荒天時には、押船とバージ等との嵌合作業は行わないこと。 ・ 押船列を形成して荒天避泊中、油圧シリンダに緩みが生じてピンが外れた際は、嵌合しているバージ等から押船を離し、波が収まるまで同バージ等に横着けするなどして避難させること。

付図1 事故発生場所概略図

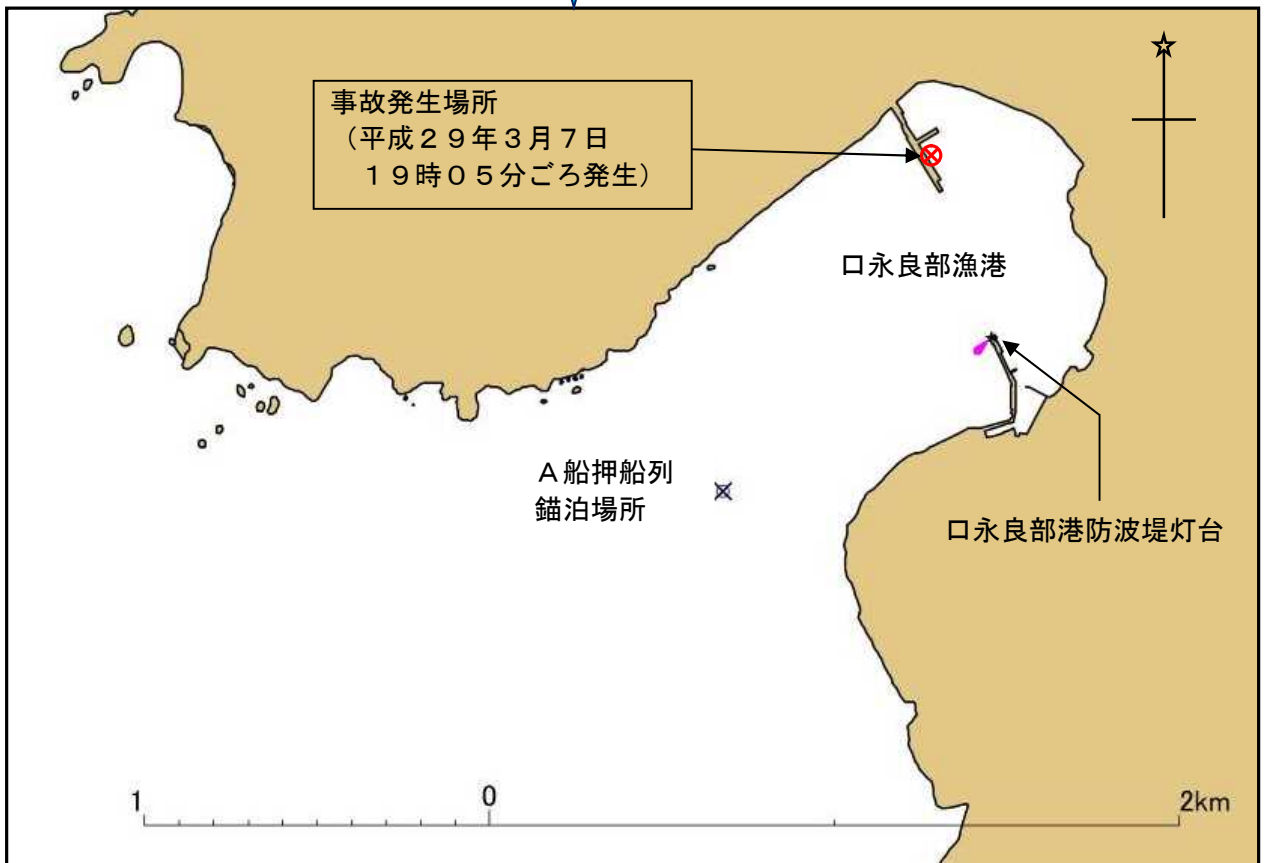
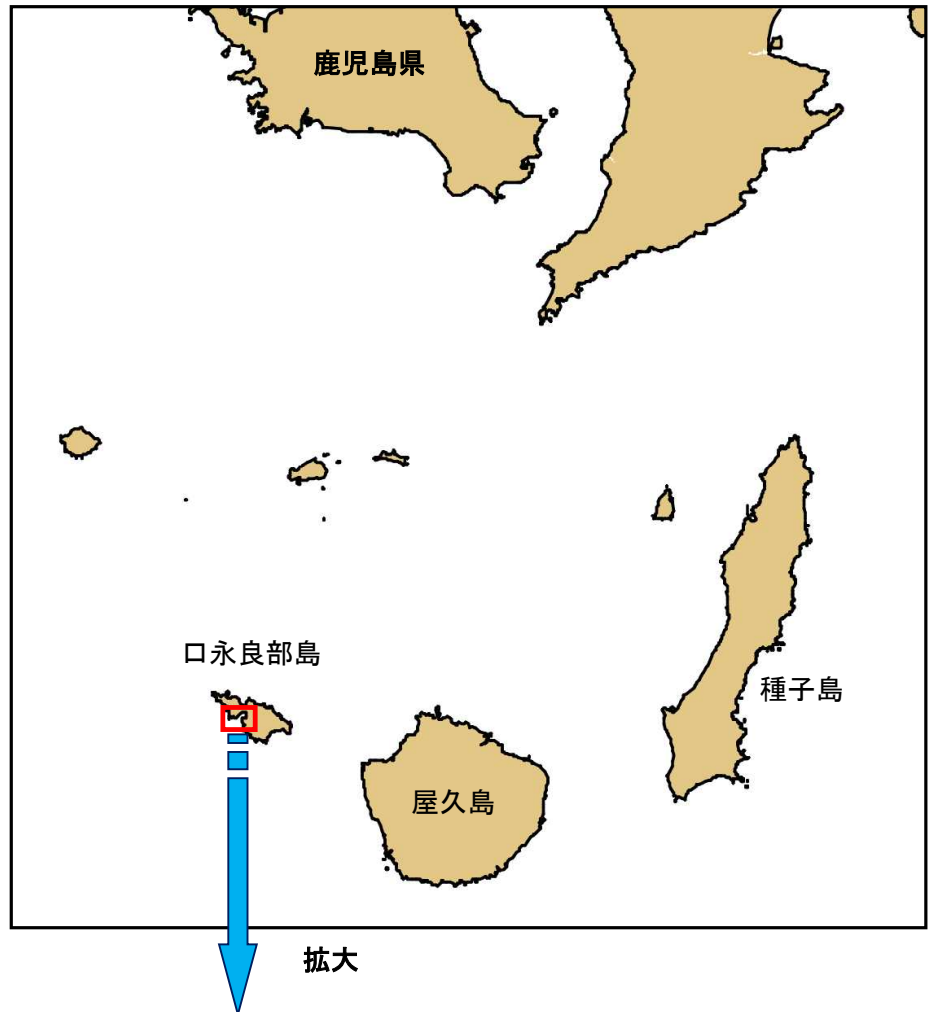


写真1 A船右舷船首部の損傷状況



写真2 B船船尾の状況

